



TITLE:

尿膜管癌7例の臨床的検討

AUTHOR(S):

飯沢, 肇; 執印, 太郎; 森山, 正敏; 木下, 裕三; 窪田, 吉信; 穂坂, 正彦

CITATION:

飯沢, 肇 ...[et al]. 尿膜管癌7例の臨床的検討. 泌尿器科紀要 1989, 35(6): 975-979

ISSUE DATE:

1989-06

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/116572>

RIGHT:

尿膜管癌 7 例の臨床的検討

横浜市立大学泌尿器科学教室 (主任: 穂坂正彦教授)

飯沢 肇, 執印 太郎, 森山 正敏

木下 裕三, 窪田 吉信, 穂坂 正彦

CLINICAL INVESTIGATION OF 7 CASES
OF URACHAL CARCINOMA

Hajime IIZAWA, Taro SHUIN, Masatoshi MORIYAMA,

Yuzo KINOSHITA, Yoshinobu KUBOTA and Masahiko HOSAKA

From the Department of Urology, School of Medicine, Yokohama City University

Seven cases of urachal carcinoma experienced in Yokohama City University in these 10 years are presented herein. The high incidence of local recurrence of this disease and the results of the treatments in the previously reported cases were reviewed. From these experiences, extensive radical surgery including total cystectomy, en bloc removal of entire urachus, pelvic lymphadenectomy, and adjuvant chemotherapy and or radiation are recommended for the treatment of urachal carcinoma.

(Acta Urol. Jpn. 35: 975-979, 1989)

Key words: Urachal carcinoma, Treatment, Local recurrence

緒 言

尿膜管癌は比較的稀な疾患であるが、当教室では過去10年間で7例を経験した。7例の治療方法として、3例には膀胱部分切除または臍・尿膜管全摘除術を加えた膀胱部分切除(en bloc segmental resection)が行われ、最近の4例には尿膜管癌の局所再発傾向が強い点が考慮され膀胱・臍・尿膜管全摘が行われた。その経験を報告し、合わせて尿膜管癌の治療方針について考察する。

症 例

7症例の概略をTable 1に示した。

症例1: 50歳, 男

1979年3月肉眼的血尿を主訴に当院受診, 膀胱鏡検査にて膀胱頂部に母指頭大の広基性腫瘍が認められた。TUR生検にてムチン産生高分化型腺癌を主体とした尿膜管癌と診断され, 膀胱部分切除術が行われた。8年8ヵ月経過した現在まで再発の徴候は見られていない。

症例2: 72歳, 男

1980年5月肉眼的血尿を主訴に当院受診, 尿細胞診でclass Vと判定される。著明な前立腺肥大症合併

のため入院後腰椎麻酔下に膀胱鏡検査施行, 膀胱頂部に腫瘍の一部を認め, その生検組織所見はムチン産生腺癌であった。CTスキャンの所見と合わせ尿膜管癌と診断し, 臍・尿膜管全摘・膀胱部分切除・前立腺摘出術を施行した。本症例は術後3日目に原因不明のDICを併発して死亡した。膀胱摘出標本の病理組織診断はムチン産生中等度分化型腺癌であった。

症例3: 50歳, 男

1980年4月肉眼的血尿を主訴に某泌尿器科受診, 膀胱腫瘍の診断で膀胱部分切除術が施行された。病理組織は腺癌と診断された。10ヵ月後膀胱頂部(手術部位)に再発し, TUR生検施行され, 尿膜管癌と診断された。膀胱全摘術の施行を勧められるも患者が拒否, ブレオマイシン添加生食水灌流による温熱療法が施行され退院した。1981年10月再度の再発を認め, 1982年5月膀胱全摘術目的で当院を紹介された。その時点では膀胱内に腫瘍が充満した状態であり, CTスキャン, 注腸検査にて腹壁, S状結腸に浸潤が認められ, 両側水腎水尿管が認められる状態であった。根治手術不可能と判断され, 両側尿管皮膚瘻造設・腫瘍の生検を施行した。病理組織診断はムチン産生低分化型腺癌であった。5-FU ビンブラスチン, ペブロマイシン, シスプラチナムの多剤併用化学療法と骨盤腔内に

Table 1. 7 cases of urachal carcinoma at our hospital

症例	年齢	性	主訴	部位	治療	病理組織	転移	転帰
1	50	男	血尿	膀胱頂部 母指頭大	膀胱部分切除	高分化型腺癌 ムチン産生	不明	8年8ヶ月 生存
2	72	男	血尿	膀胱頂部～前壁	膀胱部分切除 臍・尿管全摘	中等分化型腺癌 ムチン産生	不明	3日死亡
3	50	男	血尿	膀胱全体 腹壁・S状結腸	(他院にて膀胱部分切除後) 両側尿管皮膚瘻 放射線・化学療法	低分化型腺癌 ムチン産生	不明	2年8ヶ月 死亡
4	53	男	血尿	膀胱頂部 母指頭大	膀胱全摘 臍・尿管全摘 骨盤内リンパ節郭清 回腸導管 化学療法	高分化型腺癌 ムチン産生	—	2年生存
5	42	男	右下腹部痛	膀胱頂部～前壁 4×3cm 尿管遺残部	膀胱全摘 臍・尿管全摘 恥骨・腹壁部分切除 骨盤内リンパ節郭清 両側尿管皮膚瘻 腹壁再建 (marlex mesh 使用) 化学療法	高分化型腺癌	閉鎖リンパ節	1年死亡
6	46	女	血尿	膀胱頂部～前壁 4×2cm	膀胱全摘 臍・尿管全摘 骨盤内リンパ節郭清 回腸導管 化学療法	粘液腺癌	閉鎖リンパ節	1年1ヶ月 死亡
7	66	男	腹部腫瘍	膀胱頂部～後壁 回腸・S状結腸 腹壁	膀胱全摘 腹壁切除・再建 (大腿筋膜使用) 回腸・S状結腸合併切除 骨盤内リンパ節郭清 両側尿管皮膚瘻	中等分化型腺癌 ムチン産生	—	1年生存

放射線 40Gy 照射を行ったが効果みられず、10月退院その後癌性腹膜炎の状態となり、12月死亡した。

症例4：53歳，男

1985年8月より肉眼的血尿出現，当院外科にて IVP 施行するも異常なく，1986年2月当科紹介された。膀胱鏡検査にて膀胱頂部に母指頭大の広基性腫瘍が認められた。TUR 生検施行し，ムチン産生高分化型腺癌の病理組織診断を得た。尿管癌の診断のもとに膀胱全摘・臍・尿管全摘・骨盤内リンパ節郭清・回腸導管造設術を施行した。尿管，リンパ節，周囲組織に浸潤，転移なく，術後化学療法として FOBEM 変法療法¹⁾ 2クール施行して退院した。術後2年経過した現在再発はない。

症例5：42歳，男

1985年11月頃より右下腹部痛出現，他院にて精査の後，1986年当院受診，膀胱鏡検査にて膀胱頂部から前壁におよぶ 4×3 cm の広基性腫瘍を認めた。CT スキャン (Fig. 1) にて腹直筋，恥骨に浸潤を疑わせる所見が認められたため，手術不可能な症例かとも考えられたが，腹壁欠損部を Marlex Mesh を用いて再建するという方法で膀胱全摘・臍・尿管全摘・恥骨腹壁部分切除・骨盤内リンパ節郭清・両側尿管皮膚瘻造設術を施行した²⁾。病理組織診断は高分化型腺癌で，

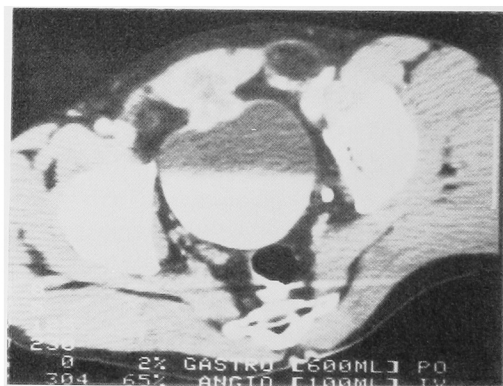


Fig. 1. Lower abdominal CT-scan in case 5, showing tumor invading into the abdominal wall

尿管部に一部浸潤を認めた他，両側閉鎖リンパ節に転移が認められた。術後化学療法として FOBEM 変法療法 6クール施行し，7月に退院した。退院後3カ月で右下腹部痛，発熱が出現し，Marlex mesh 上に腫瘍再発が出現した。急速に全身状態の悪化が進んだため化学療法の施行はできず，翌年5月死亡した。

症例6：46歳，女

1986年1月より肉眼的血尿出現，某産婦人科より紹介され，4月当院受診した。膀胱鏡検査で膀胱頂部が

ら前壁にかけて 4×2 cm の広基性腫瘍を認めた。TUR 生検の結果尿膜管由来の粘液腺癌の診断を得た。各種検査にて転移、浸潤認められず、膀胱全摘・臍・尿管全摘・骨盤内リンパ節郭清・回腸導管造設術を施行した。左閉鎖リンパ節にくるみ大の転移を認めた。術後化学療法として FOBEM 変法療法 2 クール施行し、退院した。術後 9 カ月目に右鼠径リンパ節に転移が出現し再入院、化学療法として BCE 療法 (bleomycin 45 mg, CDDP 75 mg, etoposide 450 mg) 2 クール施行するも腹腔内に再発し、術後 1 年 1 カ月目に死亡した。

症例 7: 66 歳, 男

1987 年 2 月腹部腫瘍を主訴に某泌尿器科受診, 膀胱頂部から後壁にかけて広基性腫瘍を認め, TUR 生検にて粘液腺癌の診断, CT スキャン (Fig. 2), 注腸検査にて腹直筋, S 状結腸に浸潤を認め, 手術目的で 3 月当院紹介された。腹壁の再建に大腿筋膜を用いて (Fig. 3) 膀胱全摘・腹壁切除・回腸・S 状結腸合併切除・骨盤内リンパ節郭清・両側尿管皮膚瘻造設術を

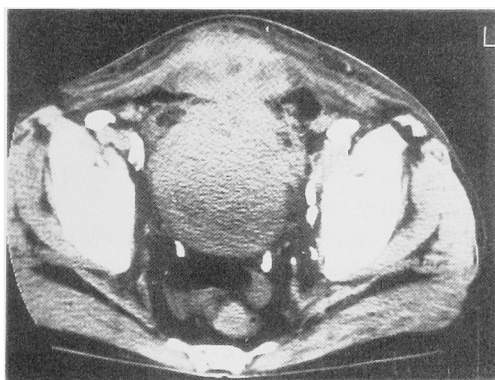


Fig. 2. Lower abdominal CT-scan in case 7, showing tumor invading into the abdominal wall

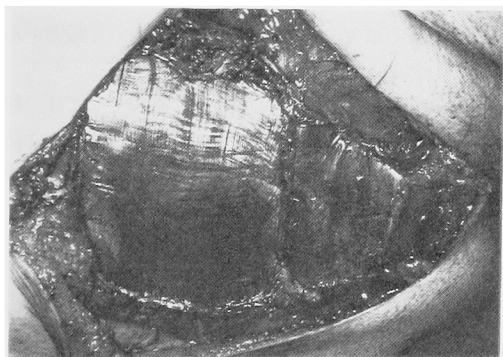


Fig. 3. Defect of the abdominal wall reconstructed with the femoral fascia in case 7



Fig. 4. Operative specimen of case 7

施行した。Fig. 4 は摘出標本である。リンパ節転移は認められなかった。術後肝炎を併発したため、術後化学療法は行わず退院、外来にて通院加療中であるが、術後 1 年目の現在再発の徴候は見られていない。

考 察

尿管癌は全膀胱腫瘍の 0.17%³⁾~2.7%⁴⁾ を占める悪性腫瘍で、30 歳代から 60 歳代の悪性腫瘍としては比較的若い層に好発している。本症の予後は一般に不良とされ、5 年生存率は 6.5%⁵⁾~12%⁶⁾, 平均生存期間は 17 カ月⁷⁾ と報告されている。

予後不良の原因としては、1) 臨床症状が出にくく、発見時すでに腫瘍が進行していることが多い。2) 局所再発の傾向が強い。の 2 つの点がまず挙げられよう。

1) に関して Sheldon ら⁸⁾ は彼らの分類 (Table 2) で 83% が stage III に入ると述べている。われわれの 7 例も全例が Sheldon らの分類の stage III 以上である。奥村ら⁹⁾ によると臨床症状は次のような頻度であり、血尿 (48.9%), 膀胱刺激症状 (排尿痛, 頻尿, 残尿感) (24.5%), 粘液排出 (5.1%), 尿混濁

Table 2. Staging criteria (from Sheldon⁸⁾)

I. no invasion beyond the urachal mucosa
II. invasion confined to the urachus
III-A. local extension into the bladder
-B. abdominal wall
-C. peritoneum
-D. viscera other than the bladder
IV-A. metastases to the regional lymph nodes
-B. distant sites

(4.2%), これらは stage III 以上になってはじめて出現するものであるという。下腹部腫瘍 (13.9%), 下腹部疼痛・不快感 (7.2%) 等の症状も stage III 以前に出現することは極めて稀と言われている。

2) の局所再発に関して Sheldon ら⁸⁾は骨盤腔21%, 膀胱16%, 腹壁5%の頻度で、2年以内に81%に起きており、また膀胱部分切除を行った18%に膀胱内再発がみられると述べている。Douglas ら¹⁰⁾も73例のうち28例(37%)に再発がみられ、うち14例は局所再発であったという。垣添ら¹¹⁾の報告では再発または転移の51.3%は局所、30.5%はリンパ節であった。われわれの例でも死亡した4例のうち3例は局所再発によるものであり、膀胱部分切除術を行った症例3では10ヵ月後に膀胱内再発をみている。

一方、尿管癌では遠隔転移を起こすことは稀で、Sheldon ら⁸⁾の調べでは病巣を外科的に切除した後で局所再発を伴うことなく遠隔転移のみられた例は4例しかなかった。われわれの7例でも症例5、6のリンパ節を除けば、全経過を通じて遠隔転移はみられていない。

尿管癌は稀な疾患であるため一施設で経験する症例数に限りがあり、治療方法も施設ごとに異なっている。これまで治療方法が確立されていなかった。このことも尿管癌の予後を悪いものとしている一因と考えられる。

尿管癌に対する外科的治療法としては、1) 膀胱部分切除、2) en bloc segmental resection、3) 膀胱全摘があり、この中では膀胱部分切除が最も多く施行され、奥村ら⁹⁾の集計でも128例(60.1%)にこの方法が採られている。われわれの症例1も本法で8年8ヵ月生存中であり、適応さえ選べば患者にとって一番侵襲の少ない治療法である。その適応について Sheldon ら⁸⁾は stage I のもの、すなわち粘膜内に腫瘍が局限しているもののみが適応となるとしている。

膀胱部分切除術に加え、腹膜、腹壁の一部を脛とともに一塊として摘出する en bloc segmental resection は Begg¹²⁾ が推奨した治療法であり、奥村ら⁹⁾の集計では38例(17.8%)に行われてきた。われわれも症例2でこの方法を施行している。

これに対し、膀胱全摘術を主体とした手術は膀胱内再発が高頻度で起こるにもかかわらず8.5%に施行されているにすぎない。

これら3つの方法に対し、2)と3)を合わせ行う膀胱全摘・脛・尿管管全摘・骨盤内リンパ節郭清は未だ本邦ではあまり行われていないが、Nadjime ら⁵⁾、垣添ら¹¹⁾が尿管癌の治療法として勧めている方法で

ある。尿管癌は発見時すでに進行していることが多く、局所再発、膀胱再発の傾向が強いこと、局所再発を伴うことなく遠隔転移を起こすことは稀であるということと考ええると、尿管癌の根治的手術方法としてはこの方法を行うのが適当であろう。われわれは最近2年間の症例では4例にこの方法を行ってきた。この場合、症例5、7のように腹壁および周囲臓器に浸潤しているものでも、他臓器合併切除およびそれに伴う腹壁再建の方法を選べば理論的には根治に近い手術が可能と考えられる。腹壁再建の方法としてわれわれは症例5では marlex mesh を、症例7では大腿筋膜を用いて行い、初期の目的を達している。

膀胱全摘術に伴うリンパ節郭清の範囲はわれわれは骨盤内を行ったが、症例5、6は閉鎖リンパ節に転移がみられ、術後2年以内にリンパ節も含めた局所再発のため死亡している。症例6は鼠径リンパ節に再発がみられ、リンパ節郭清の範囲は尿管のリンパ・血流支配と合わせ、今後考慮されるべき問題と思われる。

このように広範囲に一塊として切除し、リンパ節郭清を行っても局所再発がみられることに対し、術前後の化学療法・放射線療法の併用が重要であろう。しかし、これまでのところこれらの併用が有用であったという報告は少ない。放射線単独療法は Grogono ら¹³⁾が著効例を報告しているが、他には見当らず、われわれも症例3に行ったが、根治手術不可能な症例と考えて行ったもので、効果はみられなかった。

化学療法についても施設ごとに独自のプロトコールで行っており、化学療法のみで有効の報告はなく、比較検討もできないのが現状である。われわれは FOBEM 変法療法¹⁾を中心として4例(症例3、4、5、6)に行ってきた。このうち根治手術不可能だった例(症例3)、リンパ節転移のみられた例(症例5、6)には効果が認められず死亡しており、残念ながら化学療法の併用は有用であるとの結果は得られていない。今後さらにプロトコールを検討していく必要があると思われる。

これらの経験より、尿管癌の治療法としては、膀胱全摘・尿管管全摘・骨盤内リンパ節郭清を含めた拡大根治手術および化学療法・放射線の補助療法が必要と考えられる。

結 語

尿管癌7例の概略を述べ、主に治療方法につき文献的考察を加え検討した。

本論文の内容の要旨は第52回日本泌尿器科学会東部総会(1987年10月於東京)で発表した。

文 献

- 1) Kubota Y, Shuin T, Miura T, Moriyama M, Fukushima S, Shiozaki H and Ooshima H: Combination chemotherapy for metastatic urinary bladder cancer with 5-FU, vincristine, bleomycin, cyclophosphamide, mitomycin and Methotrexate. *Cancer Treat Rep* **68**: 1167-1168, 1984
- 2) Uemura H, Kinoshita Y, Kubota Y, Shuin T and Hosaka M: Use of polypropylene mesh for abdominal wall defect in surgery of advanced urachal carcinoma. *Urol Int* **43**: 102-103, 1988
- 3) Ohman U, von Garrelts B and Moberg A: Carcinoma of the urachus. Review of the literature and report of two cases. *Scand. J Urol Nephrol* **5**: 91-95, 1971
- 4) 岩井省三, 井関達男, 成山陸洋, 安本亮二, 西島高明, 西尾正一, 岸本武利, 前川正信: 尿膜管腫瘍性病変の4例. *泌尿紀要* **27**: 411-422, 1981
- 5) Nadjimi B, Whitehead ED, Makiel CF Jr, Graf EC and Callahan DH: Carcinoma of the urachus: report of two cases and review of the literature. *J Urol* **100**: 738-743, 1968
- 6) 村山鉄郎, 近藤猪一郎, 塩崎 洋, 松岡規男: 尿膜管癌の1剖検例. *臨泌* **27**: 387-392, 1973
- 7) Ghazizadeh M, Yamamoto S and Kurokawa K: Clinical features of urachal carcinoma in Japan: review of 157 patients. *Urol Res* **11**: 235-238, 1983
- 8) Sheldon CA, Clayman RV, Gonvalz R, Williams RD and Fraley EE: Malignant urachal lesions. *J Urol* **131**: 1-8, 1984
- 9) 奥村 哲, 西村泰司, 長谷川潤, 金村幸男, 阿部裕行, 秋元成太: 尿膜管癌の3例—本邦237例の臨床的統計. *泌尿紀要* **30**: 1255-1261, 1984
- 10) Whitehead ED and Tessler AN: Carcinoma of the urachus. *Br J Urol* **43**: 468-476, 1971
- 11) Kakizoe T, Matsumoto K, Andoh M, Nishio Y and Kishi K: Adenocarcinoma of urachus. Report of 7 cases and review of literature. *Urology* **21**: 360-366, 1983
- 12) Begg RC: The colloid adenocarcinoma of the bladder vault arising from the epithelium of the urachal canal: with a critical survey of the tumors of the urachus. *Br J Surg* **18**: 422-466, 1931
- 13) Grogono JL and Shephard BGF: Carcinoma of the urachus. *Br J Urol* **41**: 222-227, 1969
(1988年7月25日受付)